

---

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### Warunki organizacji placu budowy

- Wykonać plan zagospodarowania terenu budowy
- ograniczyć dostęp na plac budowy osób postronnych poprzez wykonanie ogrodzenia tymczasowego i oznakowanie odpowiednimi tablicami informacyjnymi.
- wydzielić stanowiska dla urządzeń mechanicznych (betoniarka, piła tarczowa itp.)
- wygospodarować właściwe miejsca do składowania materiałów budowlanych z podziałem na poszczególne ich asortymenty

I. Rodzaje robót występujących na budowie, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz sposoby zapobiegania powstającym zagrożeniom :

### 1. Roboty ziemne

Prowadzenie robót ziemnych winno być poprzedzone sprawdzeniem gruntu pod względem istnienia instalacji takich jak: elektryczna, wodociągowa, kanalizacyjna. W przypadku ich istnienia należy określić bezpieczną odległość w pionie i poziomie w jakiej mogą być wykonywane te roboty. Miejsca przebiegu instalacji należy oznaczyć trwałymi i widocznymi znakami. Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odspajanie gruntu odbywa się na głębokości większej niż 40cm powinno odbywać się sposobem ręcznym bez użycia kilofa. Wykopy należy ogrodzić taśmą biało-czerwoną i ustawić tablice ostrzegawcze. W sytuacji gdy w pobliżu znajdują się inne stanowiska pracy należy ustawić trwałe bariery o wysokości 1,10m ponad terenem w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu lub klina odłamu gruntu. Skarpy po deszczu, mrozie lub dłuższej przerwie w pracy podlegają sprawdzeniu. Przy wydobywaniu urobku sprzętem mechanicznym pracownicy winni znajdować się w bezpiecznej odległości poza zasięgiem tego sprzętu. Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu. W samochodach wywozujących urobek poza teren budowy i poruszających się drogami publicznymi należy umyć koła lub w inny sposób skutecznie je oczyścić, przy opuszczaniu placu budowy. Przy prowadzeniu robót ziemnych koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,60m poza klinem odłamu. Przy pracach koparką przedsięwziętą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów. Kierowca samochodu, na który ładowany jest urobek powinien przebywać poza kabiną pojazdu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione.

### ***Sposób bezpiecznego wykonywania prac przy użyciu maszyn przy uwzględnieniu towarzyszącemu temu zadaniu transportowi***

Przy wykonywaniu robót maszynami należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy odpowiednio oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Części maszyn i urządzeń będące w ruchu należy zaopatrzyć w odpowiednie osłony lub inne zabezpieczenia. Zabrania się dokonywania napraw, smarowania i czyszczenia maszyn i urządzeń będących w ruchu. Zabrania się czyszczenia maszyn i urządzeń benzyną etylizowaną. Maszyny i urządzenia o napędzie elektrycznym należy zabezpieczyć przed możliwością porażenia obsługi prądem elektrycznym. Demontaż maszyn oraz przenoszenie urządzeń o napędzie elektrycznym mogą być dokonywane wyłącznie po odłączeniu źródła zasilania. Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych maszyn i urządzeń. Maszyny i urządzenia ustawione na pochyłym terenie należy

---

zabezpieczyć przed samoczynną zmianą położenia i uruchomieniem. Wszystkie maszyny i urządzenia powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność, powinny być stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby.

## **2. Roboty ciesielskie**

- przed rozpoczęciem robót ciesielskich należy sprawdzić sprawność wszystkich urządzeń i narzędzi używanych do pracy za szczególnym uwzględnieniem narzędzi elektrycznych i spalinowych
- ciecie piła, tarczowa można rozpocząć dopiero po założeniu kaptura ochronnego i klina rozszczepiającego, oraz po uzyskaniu przez piłę pełnych obrotów
- przy cięciu piła mechaniczna elementy drewniane należy unieruchomić
- zabrania się pozostawiania elementów drewnianych z wystającymi gwoździami, wkrętami lub śrubami
- podawanie desek i bali oraz wykonywanie konstrukcji na wysokościach i na wysokości powyżej 3m wymaga zastosowania rusztowań i lub pasów bezpieczeństwa
- impregnowanie drewna można rozpocząć po zapoznaniu się z instrukcją użycia i warunkami stosowania środka
- w trakcie używania impregnatu nie wolno palić tytoniu, spożywać posiłków, dotykać rękami ciała, a w szczególności oczu.

## **3. Roboty zbrojarskie na budowie**

- składowanie i podawanie prętów zbrojeniowych wykonywać z zabezpieczeniem przed wysunięciem się prętów
- zabronione jest cięcie nożycami ręcznymi prętów o średnicy powyżej 20mm
- odpady prętów należy niezwłocznie usuwać ze stanowiska roboczego.

## **4. Roboty betonowe**

- przed przystąpieniem do betonowania należy sprawdzić stabilność szalunków
- szalunki oczyścić z wiórów, śmieci, niedopałków papierosów itp.
- wylewnie masy betonowej wykonywać z wysokości nie większej niż 1,0m
- przy betonowaniu pompą, węże pompy muszą operować dwaj pracownicy.

## **5. Roboty montażowe**

**Podczas robót montażowych zabronione jest:**

- przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram, kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod montowaną kondygnacją
- transport osób lub urządzeń na zawieszonych i transportowanych elementach montażowych
- montaż elementów wielkowymiarowych przy wietrze przekraczającym 10 m/s oraz w przypadku braku dostatecznego oświetlenia

Elementy prefabrykowane można zdjąć z podwieszenia tylko w wypadku ich zamocowania w miejscu wbudowania. W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie drabiny rozstawne lub pomosty montażowe.

---

W czasie podnoszenia elementów prefabrykowanych należy:

- stosować zawiesia odpowiednie do podnoszonego elementu
- podnosić na zawiesiu elementy nie przekraczające nominalnego udźwigu
- dokonać oględzin zewnętrznych elementu
- stosować liny kierunkowe
- skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5m
- podczas montażu, w szczególności słupów, belek, wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin
- **usunąć osoby ze strefy niebezpiecznej**

## **6. Roboty brukarskie**

Przy prowadzeniu robót brukarskich należy zachować szczególną ostrożność przy transporcie palet kostki brukowej. Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy co najmniej raz na 10 dni kontrolować, jeżeli instrukcja producenta nie przewiduje innych terminów kontroli ich sprawności technicznej i zabezpieczeń przed porażeniem prądem. Wyniki powinny być notowane, a przechowywane u kierownika budowy. Wszystkie maszyny i urządzenia powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność, powinny być stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane wyłącznie przez przeszkolone osoby.

## **7. Roboty izolacyjne i dekarские**

- pracownicy wykonujący prace na dachu muszą być zabezpieczeni przed upadkiem z wysokości
- materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem
- kotły do podgrzewania mas bitumicznych nie mogą być napełnione do więcej niż 2/3 ich wysokości
- wykonywane roboty izolacyjnych w zamkniętych pomieszczeniach wymaga zapewnienia intensywnej wymiany powietrza

## **8. Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych**

Wszystkie prace w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych, wykonywać po ich wyłączeniu spod napięcia. Podłączenie do istniejącej sieci energetycznej musi odbywać się po uprzednim powiadomieniu Zarządcy sieci energetycznej i po wyłączeniu zasilania. Wszystkie prace na urządzeniach elektroenergetycznych bądź w ich pobliżu, a w szczególności prace urządzeń dźwigowych, których odległość od linii napowietrznej przy maksymalnym wysięgu jest mniejsza niż 10m wykonywać po ich wyłączeniu spod napięcia. W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp, ochrony interesów trzecich oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami.

### **I. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia**

Całość robót budowlanych wykonywana będzie na przekazanym protokolarnie przez Inwestora terenie. Przy wjeździe na teren budowy musi być zlokalizowana tablica informacyjna. Miejsca, w których mogą wystąpić zagrożenia (wykopy) muszą być zabezpieczone poręczami i odpowiednio oznakowane (taśmy ostrzegawcze, tablice informacyjne, znaki U-51). Roboty drogowe prowadzone będą zgodnie z zatwierdzonym przez Inwestora i Policję projektem organizacji ruchu.

### **II. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy**

---

Materiały stosowane do wbudowania jak rura ochronna, kostka brukowa, krawężniki betonowe powinny być składowane w ogrodzonych magazynach zlokalizowanych w okolicach biura budowy.

Materiały sypkie jak piasek, kruszywo również składowane powinny być w otoczeniu biura budowy na wydzielonym placu przeznaczonym na cele składowania materiałów budowlanych.

### **III. Zabezpieczenie maszyn, sprzętu i narzędzi**

Maszyny, narzędzia i sprzęt muszą spełniać wymogi BHP, a szczególności muszą być wyposażone we wszelkie osłony i zabezpieczenia przewidziane przez producenta. Ponadto urządzenia wymienione w certyfikacji na znak bezpieczeństwa muszą być z tym znakiem, a pozostałe muszą posiadać Deklarację Zgodności z Polskimi Normami. Maszyny i sprzęt poddawane są wymaganym przeglądom technicznym. Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien posiadać ustalone parametry, takie jak dopuszczalny udźwig, nośność, ciśnienie i temperaturę, uwidocznione przez trwałe i wyraźny napis. Zmechanizowany i pomocniczy sprzęt powinien przed rozpoczęciem pracy i przed zmianą być sprawdzony pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. Należy zabezpieczyć go przed dostępem osób nie należących do obsługi. Urządzenia grzewcze na budowie powinny być eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta. Pracujący sprzęt oraz pojazdy samochodowe powinny być wyposażone w obowiązujący sprzęt przeciwpożarowy – gaśnice, urządzenia sygnalizujące – „koguty” i dźwiękowe np. cofania oraz łączność telefoniczną komórkową w tym zestawy głośnomówiące w samochodach.

### **IV. Zabezpieczenie medyczne**

Wykonawca musi posiadać aktualną umowę z lekarzem sprawującym opiekę profilaktyczną. Dopuszcza się możliwość dorywczego korzystania z usług innego, miejscowego lekarza posiadającego uprawnienia do wykonywania badań profilaktycznych i ochronnych.

Wszystkie maszyny i pojazdy samochodowe wyposażać w apteczki pierwszej pomocy z podstawowym wyposażeniem do opatrywania ran i skażeń.

### **V. Odzież i sprzęt ochronny**

Stałych pracowników obsługujących sprzęt, kierowców, sprawujący nadzór wyposażać w odzież i obuwie ochronne. Wszyscy pracownicy muszą mieć odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej, szczególnie rygorystycznie egzekwować używanie kamizelek ostrzegawczych przed pracujących pod ruchem oraz kasków ochronnych przy robotach załadunkowo – wyładunkowych, robotach ziemnych i nawierzchniowych.

### **VI. Ochrona środowiska naturalnego**

Należy przestrzegać realizacji wymogów gwarantujących zachowanie przepisów o ochronie środowiska naturalnego, zwłaszcza poprzez:

- zagwarantowanie odprowadzenia odpadów produkcyjnych do wyznaczonych miejsc składowania bądź neutralizacji (np. przepracowanych olejów, smarów itp.)
- przechowywania materiałów szkodliwych, niebezpiecznych dla zdrowia i środowiska w odpowiednio wyznaczonych i oznakowanych miejscach, odpowiednio zamkniętych zbiornikach i naczyniach, przy jednoczesnym zagwarantowaniu możliwości ich neutralizacji i działań ratowniczych,
- zagwarantowanie pracownikom odpowiednich pomieszczeń higieniczno-sanitarnych (WC, TOY-TOY).

### **VII. Należy przestrzegać następujących przepisów:**

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych dotyczące bezpieczeństwa i higieny zawodowej przy wykonywaniu prac budowlanych, instalacyjnych i rozbiórkowych z dnia 28 marca 1997r.,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej dotyczące ogólnych przepisów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997r.

#### **VIII. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych**

Wszystkie dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych, niezbędnych odbiorów oraz pomiarów tych maszyn i urządzeń, a także dokumentacja budowlana całego zamierzenia inwestycyjnego powinny znajdować się w biurze kierownika budowy na terenie objętym inwestycją.

#### **IX. Lista pozycji krytycznych dla BHP** Nie dotyczy

#### **X. Uwagi końcowe.**

W kwestiach wyżej nie poruszonych należy stosować się do rozporządzenia MBiPMB z dnia 28 marca 1972 - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.

## **BIOZ-INSTALACJE SANITARNE**

### **1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

#### **a. Zakres robót**

Celem inwestycji jest uregulowanie gospodarki ściekowej na terenie Gminy Suwałki, tj. umożliwienie przyłączenia się posesji nr 145/21 do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Zakres inwestycji obejmuje projekt sieci z rur PE100RC SDR11 180x16,4 W ramach inwestycji należy wybudować studnię kanalizacyjną (S2) na istniejącym kolektorze grawitacyjnym.

#### Wielkość inwestycji:

- |  |                      |
|--|----------------------|
| – Rurociąg PE100RC Ø180x16,4 SDR11     | L= 44,0m - przewiert |
| – Studnia kanalizacyjna betonowa DN800 | szt. 1               |
| – Studnia kanalizacyjna PP400          | szt. 1               |

#### **b. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

- Trasowanie sieci w terenie.
- Roboty ziemne.
- Montaż elementów, rurociągów i armatury projektowanych sieci.
- Odbiór robót –próba szczelności.
- Zakrycie rurociągów.
- Doprowadzenie terenu budowy do stanu sprzed rozpoczęcia robót

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- sieć wodociągowa;
- sieć teleinformatyczna;
- sieć energetyczna,
- urządzenia melioracyjne.

### **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- roboty ziemne;
- linia energetyczna.

### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

Projektowany montaż sieci wodociągowej należy do robót typowych. Roboty budowlane związane są z wykonaniem wykopów liniowych i opuszczeniu do nich rur i armatury. Prace budowlane związane z projektem zgodnie z art. 21a ust 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane ( Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz.1126 z późn. zm. ) i §4 pkt 1a, 6 a,b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ( Dz.U. z 2002r. ,Nr 151, poz. 1256 ) należą do robót stwarzających ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi tj. :

- 1) Robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
  - wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m,
  - roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,
  - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
  - roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- 2) Robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:
  - roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
- 3) Robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.

W związku z powyższym przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

SZKOLENIE WSTĘPNE – „instruktaż ogólny”, „instruktaż stanowiskowy”, zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku, przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonania pracy. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie BHP powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku i potwierdzone przez pracownika na piśmie oraz odnotowane w aktach osobowych.

SZKOLENIE OKRESOWE – w zakresie BHP szkolenia dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktaży nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.



## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- Wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracownika, obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- Postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- Udzielania pierwszej pomocy,
- Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczny i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- Organizować, przygotowywać i prowadzić prace. Uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także i sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Właściciel firmy budowlanej prowadzący bezpośredni nadzór nad pracownikami zatrudnionymi przez siebie powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- Zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Właściciel firmy budowlanej poprzez odpowiednie osoby posiadające wymagane uprawnienia obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracował: